改訂日 2014-10-30
版 4

1. 化学品及び会社情報

製品名	20w/v% 硝酸銀溶液
製品コード	195-12795
CAS No	7761-88-8

化学式 AgNO3

製造者
和光純薬工業株式会社
大阪市中央区道修町三丁目1 番2 号
電話:06-6203-3741 FAX番号: 06-6201-5964

供給者
和光純薬工業株式会社
大阪市中央区道修町三丁目1 番2 号
電話:06-6203-3741 FAX番号: 06-6201-5964

緊急連絡電話番号 試薬営業本部西日本営業部 06-6203-3741 試薬営業本部東日本営業部 03-3270-8571

推奨用途及び使用上の制限 試験研究用

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物質又は混合物の分類	
皮膚腐食性／刺激性	区分1 A
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分1
生殖毒性	区分2
特定標的臓器毒性(単回暴露)	区分1, 区分3
区分1 血液系	
区分3 気道刺激性	
特定標的臓器毒性(反復暴露)	区分1
区分1 心臓血管系, 腎臓, 肺	
水生環境有害性(急性)	区分1
水生環境有害性(長期間)	区分1

絵表示

注意喚起語 危険

危険有害性情報

H314 - 重篤な皮膚やけど・眼の損傷を起こす
H318 - 重篤な眼の損傷をおこす
H361 - 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
H335 - 呼吸器への刺激のおそれ
H400 - 水生生物に非常に強い毒性
H410 - 長期的影響により水生生物に非常に強い毒性
H370 - 以下の臓器に障害を生じる 血液系
H372 - 長期暴露または反復暴露により以下の臓器に障害を生じる: 心臓血管系, 腎臓, 肺

注意書き -(安全対策)
- 使用前に取扱説明書を入手すること。
- すべての安全予防措置を読み、理解するまでは取り扱わないこと。
- 個人用保護具を着用すること。
- 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
- 取扱い後には顔や手など、ばく露した皮膚を洗う。
- この製品の使用時には飲食、喫煙は禁止。
- 室外もしくはよく換気された場所でのみ使用すること。
- 環境に放出しないこと。

注意書き ー(応急措置)
- ただちに医師に連絡すること。
- 眼に入った場合、数分間気を付けて洗浄する。もしコンタクトを装着していて、容易に取り外せるなら、取り外す。その後も洗浄を続ける。
- 皮膚または髪に付着した場合、汚染されたすべての衣服をすぐに脱ぎ、水やシャワーで皮膚を洗うこと。
- 再使用の前に汚染された衣服を洗う。
- 吸入した場合、新鮮な空気のある場所に移動させ、呼吸が楽な姿勢で休憩させる。
- 体調がすぐれない場合、毒物管理センター、医師に連絡すること。
- 飲み込んだ場合、口を漱いでください。ただし、吐かないでください。
- 漏出物を集めること。

注意書き -(保管)
- 容器をしっかり閉め、よく換気された場所で保管。

注意書き -(廃棄)
- 内容物および容器は承認された廃棄物処理場に廃棄すること。

その他

ほかの危険有害性 情報なし

3. 組成及び成分情報

純物質もしくは混合物 混合物

化学式 AgNO3

化学名	重量パーセント	分子量	化審法官報公示番号	安衛法官報公示番号	CAS番号
水	balance	18.02	N/A	N/A	7732-18-5
硝酸銀	20.0	169.87	(1)-8	N/A	7761-88-8

不純物または安定化添加剤 非該当

4. 応急措置

吸入した場合

新鮮な空気のある場所に移すこと。 症状が続く場合には、医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合

すぐに石鹸と大量の水で洗浄すること。 症状が続く場合には、医師に連絡すること。

眼に入った場合

眼に入った場合、数分間気を付けて洗浄する。もしコンタクトを装着していて、容易に取り外せるなら、取り外す。その後も洗浄を続ける。 直ちに医師の手当てを受ける必要がある。

飲み込んだ場合

口をすすぐ。 意識のない人の口には何も与えないこと。 ただちに医師もしくは毒物管理センターに連絡すること。 医師の指示がない場合には、無理に吐かせないこと。

応急処置をする者の保護

個人用保護具を着用すること。

5. 火災時の措置

消火剤

現場状況と周囲の環境に適した消火方法を行うこと

使ってはならない消火剤

利用可能な情報はない

特有の消火方法
利用可能な情報はない
火災時の特有危険有害性
熱分解は刺激性で有毒なガスと蒸気を放出することがある。
消火を行なう者の保護
個人用保護具を着用すること。 消防士は自給式呼吸器および消火装備を着用する必要がある。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置
屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止する。作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないようにする。風上から作業して、風下の人を待避させる。
環境に対する注意事項
漏出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。汚染された排水が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。
封じ込め及び浄化の方法及び機材
乾燥砂、土、おがくず、ウエス等に吸収させて、密閉できる空容器に回収する。
回収、中和
利用可能な情報はない
二次災害の防止策
環境規制に従って汚染された物体および場所をよく洗浄する。

7. 取り扱い及び保管上の注意

取扱い
技術的対策
可燃物及び還元剤との接触を避ける。 局所排気装置を使用すること。
注意事項
容器を転倒させ落下させ衝撃を与え又は引きずる等の粗暴な扱いをしない。 漏れ、溢れ、飛散などしないようにし、みだりに粉塵や蒸気を発生させない。 使用後は容器を密閉する。 取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。 指定された場所以外では飲食、喫煙をしてはならない。 休憩場所では手袋その他汚染した保護具を持ち込んではならない。 取扱い場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。
安全取扱注意事項
皮膚、眼、衣服との接触を避ける。 個人用保護具を着用すること。
保管
安全な保管条件
保管条件 換気のよい乾燥した冷所にて容器を密閉し、保管。
安全な容器包装材料 ガラス
混触禁止物質 有機物、可燃物

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策
屋内作業場での使用の場合は発生源の密閉化、または局所排気装置を設置する。取扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い・洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する。
ばく露限界

化学名	日本産業衛生学会	管理濃度　作業環境評価基準	米国産業衛生専門家会議 (ACGIH)
硝酸銀 7761-88-8	0.01mg/m³(Ag)	N/A	TWA: 0.01 mg/m³ Ag

保護具
呼吸器用保護具 保護マスク
手の保護具 不浸透性保護手袋
眼の保護具 側板付き保護眼鏡(必要によりゴーグル型または全面保護眼鏡)
皮膚及び身体の保護具 長袖作業衣
適切な衛生対策
産業衛生および安全の基準に基づいて取り扱う。

9. 物理的及び化学的性質

形状

色	無色
濁度	澄明
性状	液体
臭い	データなし
pH	データなし
融点・凝固点	データなし
沸点, 初留点及び沸騰範囲	データなし
引火点	データなし
蒸発速度	データなし
燃焼性 (固体、ガス)	データなし
燃焼又は爆発範囲	
上限:	データなし
下限:	データなし
蒸気圧	データなし
蒸気密度	データなし
比重・密度	データなし
溶解性	水 : 任意の割合で 混和する 。
n-ｵｸﾀﾉｰﾙ水分配係数	データなし
自然発火温度	データなし
分解温度	データなし
粘度(粘性率)	データなし
動粘度	データなし

10. 安定性及び反応性

安定性

安定性	光により 変質するおそれがある。
反応性	データなし

危険有害反応可能性

通常の処理ではなし 。

避けるべき条件

高温と 直射日光

混触危険物質

有機物、可燃物

危険有害な分解生成物

窒素酸化物(NOx), 酸化銀

11. 有害性情報

急性毒性

化学名	経口LD50	経皮LD50	吸入 LC50
硝酸銀	1173 mg/kg (Rat)	N/A	N/A

Component	急性毒性(経口)分類根拠	急性毒性(経皮)分類根拠	急性毒性(吸入-ガス)分類根拠
硝酸銀 7761-88-8 (20.0)	ラット を 用いた経口投与試験の LD50=1,173 mg/kg(CERIハザード データ 集 2001-57 (2002))に基づき、区分4 とした。	データなし	GHSの定義による固体であるため、ガスでの吸入は想定されず、分類対象外とした。

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

Component	皮膚腐食性、刺激性分類根拠
硝酸銀 7761-88-8 (20.0)	モルモット を 用いた皮膚刺激性試験結果(CERIハザード データ 集 2001-57 (2002))の記述から「 腐食性がある」と 考えられ区分 1A-1Cとしたが、細区分を行う 必要がある 場合は安全性の観点から 1Aとする方が望ましい。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

Component	重篤な眼損傷性分類根拠
硝酸銀 7761-88-8 (20.0)	ウサギを 用いた眼刺激性試験結果の「 中等度から 強度の刺激性」がみられた(CERIハザード データ 集 2001-57 (2002))という 記述から、「 強度の刺激性」があると 考えられ、また、皮膚腐食性を 示すので区分1とした。

呼吸器感作性又は皮膚感作性

生殖細胞変異原性

Component	変異原性分類根拠
硝酸銀 7761-88-8 (20.0)	データ不足のため分類できない。

発がん性

Component	発がん性分類根拠
硝酸銀 7761-88-8 (20.0)	毒性情報はあるが分類を行うには不十分であり、既存分類もないことから、分類できないとした。

生殖毒性

Component	生殖毒性分類根拠
硝酸銀 7761-88-8 (20.0)	IUCLID(2000)の記述から、精巣への影響 (精細管壊死など) がみられていることによる。

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

Component	特定標的臓器毒性(単回ばく露)分類根拠
硝酸銀 7761-88-8 (20.0)	ヒトについては、「気道が急激に刺激される」(PATTY (4th, 2000))等の記述、実験動物については、「メトヘモグロビン血症」(ICSC (J) (1998))、「チアノーゼ、下痢、自発運動亢進、痙攣」(CERIハザードデータ集 2001-57 (2002))等の記述があることから、血液系を標的臓器とし、気道刺激性をもつと考えられた。しかし、中枢神経への影響は血液系への影響による二次的作用と考えられた。なお、実験動物に対する影響は、区分1に相当するガイダンス値の範囲でみられた。　以上より、分類は区分1(血液系)、区分3(気道刺激性)とした。

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

Component	特定標的臓器毒性(反復ばく露)分類根拠
硝酸銀 7761-88-8 (20.0)	ヒトについては、「肺と腎臓の障害、動脈硬化症」(CERIハザードデータ集 2001-57 (2002))等の記述があることから、呼吸器、腎臓、心血管系が標的臓器と考えられた。　以上より、分類は区分1(呼吸器、腎臓、心血管系)とした。

吸引性呼吸器有害性

Component	吸引性呼吸器有害性分類根拠
硝酸銀 7761-88-8 (20.0)	データなし

12. 環境影響情報

生態毒性

化学名	藻類/水生植物	魚	甲殻類
硝酸銀	*N/A*	*LC50:Poecilia reticulata 0.00512 - 0.00787 mg/L 96 h*	*EC50: Daphnia magna 0.0006 mg/L 48 h*

その他のデータ

Component	水生環境有害性(急性)分類根拠	水生環境有害性(慢性)分類根拠
硝酸銀 7761-88-8 (20.0)	甲殻類(オオミジンコ)の48時間EC50=0.0006mg/L(CERIハザードデータ集、2002)(硝酸銀(I)濃度換算値:0.0013mg/L)から、区分1とした。	急性毒性が区分1、金属化合物であり水中での挙動が不明であり、生物蓄積性がある(BCF=600(既存化学物質安全性点検データ))ことから、区分1とした。

残留性・分解性　利用可能な情報はない
生体蓄積性　利用可能な情報はない
土壌中の移動性　利用可能な情報はない
オゾン層への有害性　利用可能な情報はない

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物
廃棄は地域、国、現地の適切な法律、規制に則る必要がある。
汚染容器及び包装
廃棄は地域、国、現地の適切な法律、規制に則る必要がある。

14. 輸送上の注意

ADR/RID(陸上)

国連番号	UN3082
品名	環境有害性物質(液体)、n.o.s (Silver Nitrate)
国連分類	9
副次危険性	
容器等級	III
ERGコード	9L
海洋汚染物質	該当

IMDG(海上)

国連番号	UN3082
品名	環境有害性物質(液体)、n.o.s (Silver Nitrate)
国連分類	9
副次危険性	
容器等級	III
EmS番号	F-A, S-F
海洋汚染物質	該当

IATA(航空)

国連番号	UN3082
品名	環境有害性物質(液体)、n.o.s (Silver Nitrate)
国連分類	9
副次危険性	
容器等級	III
環境有害物質	該当

15. 適用法令

国際インベントリー

EINECS/ELINCS	収載
TSCA	収載

国内法規

消防法	非該当
毒物及び劇物取締法	非該当
労働安全衛生法	名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2、施行令第18条の2 別表第9)No. 137
化審法	非該当
危険物船舶運送及び貯蔵規則	有害性物質(危規則第3 条危険物告示別表第1)
航空法	その他の有害物質(施行規則第194条危険物告示別表第1)
PRTR法	第1 種指定化学物質(法第2 条第2 項、施行令第1 条別表第1)
第1種-No.	82
水質汚濁法	有害物質(法第2 条、施行令第2 条、排水基準を定める省令第1 条)
輸出貿易管理令	非該当

16. その他の情報

引用文献

改訂番号 利用可能な情報はない

免責事項

このSDSはJIS Z 7253:2012に 準拠しております。記載内容は通常の取扱を対象としたものであって他の物質と組み合わせるなど特殊な取扱いをする場合は使用環境に適した安全対策を実施の上ご利用ください。改訂日における最新の情報に基づいて作成されておりますが、すべての情報を網羅しているものではありませんので新たな情報を入手した場合には追加又は訂正されることがあります。また、安全な取扱い等に関する 情報提供を目的としておりますので物性値や危険有害性情報などは製品規格書等とは異なりいかなる保証をなすものではありません。全ての製品にはまだ知られてい ない危険性を有する可能性がありますので取り扱いには十分ご注意ください。

GHS Classification is acoording to JIS Z7252(2010). *JIS: Japanese Industrial Standards

以上